

3) 이들 지표간을 비교하였을 때, 좌심실 위상의 표준편차치는 심장폴 스킴상 좌심실 박출계수, 최대구출율 및 최대충만율, 그리고 에코상 수축기 좌심실 내경 모두와 유의한 상관도를 보였고(각 $r = -0.85, 0.75, 0.75, 0.73$ 및 0.78 로, 모두 $p < 0.001$), 좌심실 평균 amplitude치는 좌심실 박출계수와 유의한 상관도를 보였다($r = 0.79$ 로 $p < 0.001$).

4) 좌심실 박출계수와 좌심실 내경사이의 관계에서, 내경이 어느정도 유지된 경우에도(50-55 mm), 박출계수는 비교적 넓은 범위의 값을 보였는데(23-43%), 이들중에서 박출계수가 낮은 군은 더 큰 위상의 표준편차치를 갖는 경향을 보였다.

이상에서, 위상분석의 지표들은 기존의 비관혈적인 지표들과 함께, 확장성 심근증의 심기능평가에 유용할 것으로 사료되었으며, 연구소견은 또한, 확장성 심근증 환자들에서 보는 심기능의 저하에는 asynchronous한 수축도 하나의 요인으로 작용하고 있을 가능성을 제시해 줄 수 있었다.

24. WPW 증후군 환자에서 위상분석에 의한 우회로 부위의 판단

서울의대 내과

고관곤 · 김명아 · 김재중 · 오병희

이명철 · 박영배 · 최윤식

서정돈 · 이영우 · 고창순

WPW 증후군 환자에서 위상분석에 의한 우회로 부위의 판단을 심전도 및 전기적 생리 검사에 의한 우회로 부위의 판단에 보완을 줄 수 있는 새로운 비관혈적 방법으로 생각된다. 이에 저자들을 아래와 같은 연구를 하였다.

정상대조군 1989년 4월 21일 부터 7월 28일까지 서울대학교 병원에 입원한 환자 12명을 대상으로 하였고 WPW 증후군 환자 6명과, 불현우회로를 가진 환자 5명을 대상으로 하였다. 심전도에 의한 델타파를 이용한 우회로의 부위 판정은 Gallagher와 Simon Milstein에 의한 기준을 따랐고, Cine 영상은 SIEMENS Rotor gamma camera로 CDA microdelta computer system을 이용하여 좌사위 45도 영상에서 위상을 찍었다.

결과는 정상대조군에서 좌심실의 평균 earliest onset phase angle이 138.0도, 우심실의 평균 earliest onset phase angle이 136.8도, 좌심실과 우심실의 earliest

onset phase angle difference가 2.3도 있었고, WPW 증후군 환자에서는 좌측 우회로가 있는 경우 각각 113.0, 127.0, -14.0이었고, 우측 우회로가 있는 경우 각각 135.0, 120.0, 15.0이었고, 불현우회로를 가진 환자에서는 129.0, 135.0, -6.6이었다.

2개의 회로를 가진 환자에서는 120, 135, -15를 보였다. Earliest onset 부위는 정상대조군에서 대개 근위 중격과 중위중격에서 시작하는데 반하여 좌측우회로 환자에서는 3명중 2명이 좌측에서 시작하고, 우측 우회로 가진 환자에서는 2명 모두 우측에서 시작하고, 2개의 회로(좌측과 후중격 우회로)를 가진 환자에서는 같은 부위에서 시작을 보였고, 불현우회로를 가진 환자에서는 5명중 4명이 정상대조군과 같은 부위에서 시작을 보이고 한명이 좌측에서 시작하였다. 결론적으로 WPW 증후군에서의 우회로 부위의 판단을 심전도를 이용한 우회로 판단의 경우 6명중 4명이 전기적 생리검사를 통한 부위와 일치하는데 반하여 위상분석을 이용한 경우 6명 모두가 전기적 생리검사와 일치를 보였고 여러개의 우회로를 가진 경우는 위상분석의 이용가치가 더욱 클 것으로 생각된다.

25. 간스캔에서 Hepatic Dome의 변형을 나타낸 예의 분석

경북의대 핵의학과

하승우 · 손삼균 · 김광원

이태재 · 이규보 · 황기석

핵의학적 방법으로 간질환을 진단하는데 있어서 가장 손쉽고 광범위하게 사용될 수 있는 검사는 $^{99m}\text{Tc-sulfur colloid}$ 나 $^{99m}\text{Tc-phytate}$ 를 이용한 간스캔이다. 간스캔 상 간의 형태는 매우 다양하여 연구자들에 따라서 여러 정상형태가 있다고 하였으나 구분하기가 어려워 경험에 의하여 이상의 유무를 판단하는 경우가 많다. 또한 hepatic dome의 형태에도 개인에 따라 차이가 있어 간스캔의 판독시에 주의를 기울여야 한다.

저자들은 $^{99m}\text{Tc-phytate}$ 간스캔 상 간의 상연, 특히 hepatic dome에 변형을 나타낸 예에서 변형을 야기할 원인을 규명하고자 간스캔과 함께 이학적검사조건, 복강경조건, 흉부 X선사진, 폐스캔, 폐간장스캔, CT, 초음파, 간혈관촬영조건, 조직검사결과등 임상검사를 후향적으로 비교분석하여 아래와 같은 결과를 얻었다.

1) 저자들은 검토한 간스캔 4,800예중 간의 hepatic

dome에 변형을 나타낸 것은 105예였다. 이들중 남자는 84예 여자는 21예였고, 연령별로는 50대가 40예, 60대 이상이 35예로 대부분을 차지했다.

2) 동반되었던 질병은 급만성간질환이나 간암이 50예, 타장기의 악성종양이 44예, 폐질환이 19예, 늑막과 횡격막질환이 16예, 기타의 경우가 28예였다. 간스캔을 시행한 목적은 간종대의 원인을 찾고자 하였거나 급만성간질환을 의심하여 시행한 경우가 54예였고, 암의 전이나 원발부위를 찾고자 한 경우가 36예, 기타 간손상의 평가를 위한 것이 6예였다.

3) Dome의 돌출이 현저하게 나타난 경우는 32예였는데 이들 중 간종대가 동반된 것이 11예, 폐와 횡격막의 병변에 의한 것이 각각 4예였고 원인된 병변을 찾을 수 없었던 경우가 13예였다.

4) Dome이 평탄하거나 하강된 경우는 55예로, 만성 폐질환에 의한 것이 20예, 폐암, 늑막질환 및 심비대에 의한 것이 각각 5예였고, 이상병변이 없었던 경우가 10예였다.

5) 간 상연이 톱니형의 불규칙적인 모양을 보인 것은 6예였는데 이들은 간암이 4예였고, 전이암과 간흡충이 각각 1예에서 동반되어 있었다.

6) Dome의 국소적인 공간점유병소를 나타낸 경우는 12예였고, 원인별로 보면 간암이 10예, 전이암이 2예로 나타났다.

7) Dome에 변형을 보인 예에서 간의 병변에 의한 것이 29예(27.6%), 폐, 늑막, 횡격막, 심장등 인접장기의 이상병변에 의한 것이 53예(50.5%)였고, 23예(21.9%)는 원인이 될 만한 병변이나 이상조건이 없었다.

이상의 결과를 미루어 보아 hepatic dome에 이상소견을 보인 경우에는 간질환이나 주변 장기의 병변을 의심하여 반드시 이학적 소견과 임상검사를 참고해야 할 것이라고 생각된다.

26. 만성활동성 간염과 간경화의 감별법으로서 Thallium-201 Test의 진단적 의의

(제 1 보)

한양대의대 내과

전재범 · 함준수 · 이종철 · 이동후

이민호 · 기춘석 · 박경남

해 의 학

조 석 신

만성활동성 간염과 간경화는 그 질환의 예후에서 차이가 있고, 두 질환의 감별 및 만성활동성 간염환자가 경화적 변화로 진행되는 과정을 적기에 추적검사하는 것은 매우 중요하다고 하겠다.

이들 두 질환의 감별진단에 있어서, 통계학적 의미를 지닌 임상적, 생화학적 지수는 현재 만족스럽지 못하고, 그 감별 및 진행 정도를 정확히 밝힐 수 없기 때문에 간침생검이 반드시 필요하며, 간침생검이 침습적 방법이라는 것을 고려해 볼 때 침습적 방법의 등장이 요구되고 있는 실정이다.

1987년 Agesilao D'ariento 등은 간경화 환자에서 문맥혈류의 상당부분이 portosystemic shunt를 통해 간을 지나친다는 점에 착안하고, Thallium-201을 항문을 통해 주입한 후, 간과 심장에서의 그 흡수율을 비교하여 경화적 변화의 유무를 판정하는데 좋은 결과를 얻었다고 발표하였다.

본 저자들은 한양대학병원 내과에서 간침생검에 의해 확진된 만성활동성 간염환자 15명과 간경화환자 35명(2명은 조직검사로 확진된 경우이고, 33명은 임상적으로 간경화로 진단된 환자임)을 대상으로 Thallium-201을 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 만성활동성 간염과 간경화환자에서 Thallium-201 uptake의 heart/liver ratio(평균±표준편차)는 각각 0.22 ± 0.08 , 0.64 ± 0.10 으로 통계학적으로 의미 있는 차이($P < 0.01$)가 있었다.

2) 만성활동성 간염과 간경화에서 0.305이상은 각각 15명 중 3명(20%), 35명 중 29명(82.9%)이고 0.305이하의 자가 12명(80%), 6명(17.1%)이었다.

3) 결론적으로 증가된 heart/liver uptake ratio(> 0.305)는 간경화를 강력히 시사하는 소견이라 볼 수 있으며 또한 만성활동성 간염환자의 추적에 좋은 지